RESPUESTA SATISFACTORIA,

QUE DA

A UN INGENIO NAPOLITANO

FRAY MIGUEL HUALDE,
Religioso Lego del Orden de Nuestra Señora del Carmen.

SOBRE DUDAS,

QUE SE LE HAN OFRECIDO

ACERCA DE LA MAS EXACTA INTELIGENCIA

DE LA NUEVA CUENTA

QUE HA PROPUESTO AL PUBLICO

DICHO FR. MIGUEL,

PARA LA MAS JUSTA COMPUTACION de los Tiempos.

CON LA VOZ, DE

DESTIERRO MERECIDO de opiniones equivocadas, y justamente deseada nueva correccion de Tiempos.

Con Licencia. En Madrid: En la Imprenta de Don Juan Lozano, calle del Clavel. Año de 1765.

7

COPIA DE LA CARTA

CAUSAL DE ESTE ESCRITO.

1 UY Reverendo en Chriſto. Deſde que leì ſu Libro (impreſo el año de 58) con la pluma en la mano, para examinar ſus cuentas, y computos, y ſacar las pruebas correſpondientes; y deſde que merecì à Vm. quando eſtuvo en eſta Capital de Napoles, que à voz viva me explicaſe las circunſtancias de ſu nueva idèa, para la mas juſta computacion de los tiempos, y ſobre el aſumpto tan diſputado del dia, y año cierto de la Paſion, y Muerte de nueſtro Redemptor Jeſu-Chriſto; me conſtituì con mucho guſto por ſu fiel amigo, y por defenſor de ſus eſcritos; pues aunque yo valga poco en la Republica Literaria, quando me parece vèr claro, en materias obſcuras, è importantes, que la verdad gana grados, aunque no los adquiera todos,porque el Altiſimo aſi lo permite, para que no abuſemos con nueſtra ſatisfaccion de los talentos que nos ha dado: en tal caſo,ſi à razon conocida hallo mas verdad en los computos trabajados por un Lego, que no en los diſpueſtos por un Letrado, aunque yo fueſe entre los ultimos de diſtinguido merito, me haria grande eſcrupulo de honra, y aun de conciencia en no ſujetar mi opinion, y mi declaracion à la verdad conocida.

2 En conſequencia de eſta confeſion ingenua,y de conocerme yà algunos del Gremio Literario por muy apaſionado, y defenſor de las cuentas, y computos de Vm. no

no dexan de ofrecerse ocasiones, en que es preciso disputar con sugetos muy distinguidos en calidad, y literatura, que residen, y concurren en esta Capital.

3 Con el Rmo. Padre Carcani, Provincial de la Escuela Pia, cèlebre Mathematico, y Astronomo (que yà pasò à mejor vida) tuve conclusiones muy reñidas, de modo, que prorrumpiò en decir, que el establecimiento del Systéma de Vm. pondria al Orbe Literario en la obligacion de romper las cèlebres Tablas de Casini, los calculos del Petavio, y otros muchos Libros, que honran con autoridad los Estudios, y Bibliotecas. Yo le dixe, que este inconveniente no me hacia fuerza, contra el calculo Arithmetico hecho sobre supuestos seguros, por verdaderas correspondientes reglas, y confrontado con las pruebas competentes.

4 Asimismo, he tenido, con otros de igual esphera sesiones bastante peliagudas; pero como vèn à su Obra de Vm. sin sujecion alguna à las reglas que tiene establecidas la Astronomica ciencia, desde luego la juzgan de ningun valor, y dicen ser imposible el que la ciencia Arithmetica pueda proponer, y concertar cuenta mas exacta de la que se lleva al presente, sobre la computacion de los tiempos; y añaden mas, que este gravisimo empeño corresponde con precision à la Astronomica facultad.

5 Para responder à esta proposicion con la distincion que se debe, aunque se me ofrecen razones convincentes, me falta el tiempo para concertarlas, y escribirlas; porque teniendo à mi cargo los empleos de consequencia, que Vm. sabe, quasi es imposible el que pueda formalizar la satisfaccion correspondiente; Y asi me alegrarè muy mucho el que Vm. la trabaje, y me la remita, para que en su vista queden convencidos estos Señores Astronomos, que tanto idolatran en las reglas

que

que les dexaron eſtablecidas ſus antepaſados Padres, y Abuelos. Eſto es lo que pido à Vm. por ſer muy favorable al ſingular grande aſumpto, que ha propueſto al Orbe Literario, y para que nuevamente à viſta de ſus razones, y de ſu reſpueſta, redoblen esfuerzos à ſus continuas aplicaciones, para hallar, ò acercarſe mas al grado de perfeccion, y ſeguridad, que deſeamos todos. Queda con eſte ſeguro, ſu mas fiel amigo, y ſeguro ſervidor. N.

RESPUESTA.

6 MUY Señor mio, y de mi mayor eſtimacion. Con ella recibì la favorecida de Vm. por la qual ſe digna manifeſtarme los quilates de ſu verdadero afecto, y las veras con que ſe intereſa en defender, y proteger à mi nueva publicada cuenta, ſobre la mas juſta computacion de los tiempos; y à la verdad, es favor muy digno de aprecio el que haya fuera de Eſpaña quien la defienda, y promueva, ſin embargo, que al miſmo tiempo me advierte Vm. que los Profeſſores de la Aſtronomica ciencia no la favorecen, ni aprueban; lo que no eſtraño, porque eſta miſma contradicion experimento por acà, baxo el glorioſo zelo de defender por juſtas, y arregladas las cuentas de la Correccion Gregoriana; lo qual acredita el adjunto papel de reſpueſta, que he dado al contenido, el que remito à Vm. para ſu diverſion, y tambien el ſiguiente parrafo.

7 Un Profeſor de la Aſtronomica ciencia, y docto en la Facultad, haviendoſe dignado honrarme con ſu converſacion, ſe ſirviò hacerme eſta pregunta: ¿Quàl era la cantidad mas exacta que yo daba al riguroſo año Solar? Y haviendole reſpondido, que en razon de los dias enteros de 365, me conformaba con todos, pero no en lo perteneciente al quebrado ſobrante de donde reſul-

ta-

taba el Bisiesto, por quanto la composicion de èste se efectuaba en virtud de contiuua progresion, y de modo tal, que las horas, y minutos establecidos en la tierra, no eran adequados para concertar dicha cuenta.

8 Esta respuesta, aunque nada repugnante à los terminos facultativos de la mas recta sencilla Arithmetica, no haviendole quadrado, fue motivo para que magnificase con gran primor las prerrogativas de la Astronomica ciencia, y para insinuar, que la simple Arithmetica, sin instrumentos, no podia comprehender la dificultad de este asunto, ni proponer cuenta, que fuese apreciable para la mas justa computacion de los tiempos.

9 Escuchè con sosiego su narrativa, y por la expresion sobredicha, vine en conocimiento, de que su dictamen se uniformaba (y que tal vez se comunicaba) con los demàs Facultativos de los demàs Reynos, y Provincias; y en fuerza de este juicio, yà me es preciso satisfacer à unos, y otros, dandoles à entender desde luego, que no tan solo puede la Arithmetica proponer nueva cuenta, sino es que puede, y debe examinar, y corregir las que tiene establecidas la docta Astronomia; y para que no se juzgue por fanatica esta proposicion, llamo la atencion de los inteligentes desapasionados.

10 Cosa muy sabida es, que la Ciencia Mathematica se reduce à dos partes, Numerable, y Mensurable; y por consiguiente es, que la primera corresponde con todo rigor á la Arithmetica lisa, y llana; y la segunda à todo lo que exerza la Geometria, y Astronomia, por ser el empleo de estas Facultades acreditar sus progresos con el auxilio de instrumentos de peso, y medida; en cuya consideracion, y de haver criado el Altisimo à toda la Maquina del Universo en Numero, Peso, y Medida, resulta con claridad, que à la potestad del numero le constituyò en el primer lugar; de que se sigue por la misma razon, que

di-

dicha parte numerable tiene juriſdiccion para examinar, corregir, y arreglar todo lo que proponga, y diſponga la parte menſurable; y ſiendo eſte el ultimo reſumen de la preſente dificultad, ſe irà explicando con la mayor claridad que ſea poſible, para cuyo fin, es preciſo inſinuar antes el reſumen de la queſtion.

RESUMEN DE LA QUESTION.

11 LA raìz fundamental, que motiva eſte abreviado Eſcrito, ſe reduce ſobre la cuenta mas exacta que ſe puede eſtablecer para la mas juſta computacion de los tiempos, y ſobre el mas legitimo uſo con que ſe deban intercalar los Biſieſtos; advirtiendo deſde luego, que la cuenta que al preſente ſe obſerva, es la del Syſtèma Juliano, regulandoſe el año Solar en 365 dias, y el Quadrante, que ſon 6 horas, por lo que ſe intercala el Biſieſto de quatro en quatro años.

12 Item ſe advierte, que eſte computo del Syſtèma Juliano, eſtà acreditado ſer imperfecto, porque excede à la cantidad del verdadero año Solar, como ſe darà probado adelante; y que por eſta miſma razon ſe celebrò la Correccion Gregoriana para arreglar la cuenta, cuyas providencias fueron, que de cada 400 años ſe omitieſen [illegible]es Biſieſtos de aquellos ſeñalados por la cuenta del di[illegible]o Syſtèma Juliano. Eſte es el reſumen de la preſente [illegible]ueſtion, y las razones ſatisfactorias ſobre ſi es, ò no, le[illegible]tima dicha cuenta, cuya explicacion comprehenderàn [illegible]s parrafos ſiguientes.

§. I.

Descripcion del Tiempo , y jurisdiccion de la Arithmetica.

13 SIendo la presente question sobre la mas justa computacion de los tiempos , se hace preciso compendiar à la propuesta , para descifrarla despues con mas distincion , y claridad. Quien produce los tiempos, es el gyro , y regyro del Sol. El tiempo se và efectuando por dias , semanas , meses , y años. El tiempo es importantissimo al Hombre , y à proporcion le será el modo de contarle. El tiempo corre sensiblemente : luego el modo de contarle debe demostrarse en la misma forma. El Sol, con su curso igual, nos muestra el modo: se ha hallado medida à su curso, (por reglas de Astronomia) y se reconoce imperfecta : luego debe trabajarse hasta hallarla mas perfecta. La medida se ha pretendido hallarla por medio de la Astronomia. La Astronomia, en mas de seis mil años no ha podido asegurar la medida : luego es necesario recurrir à otro medio para obtenerla. La Arithmetica es mas demostrable, que la Astronomia. Los hombres conocen mas la primera , que la ultima : luego con doble motivo debe trabajarse por la Arithmetica para asegurar la medida.

§. II.

Sobre que la Astronomia no ha ajustado todavia esta cuenta de los Bisiestos.

14 EL empeño de establecer la cuenta mas legitima , para el mejor uso de los Bisiestos, que se intercalan , mas hà de seis mil años, que està à cargo de la

la Aſtronòmica ciencia, y en tan dilatadiſimo plazo de tiempo, nò nos ha dado haſta ahora una que ſea de progreſion continuada, inſtructiva, perceptible, y clara, para el mayor conocimiento de Dios, y aprovechamiento de las Almas.

15 He dicho que paſan de ſeis mil años; y aunque es muy cierto, que ſobre eſte aſumpto han trabajadò los Ingenios en todos tiempos con vigilantiſimo zelo, la dificultad todavia eſtà pendiente. No hay duda, que cada uno en ſu reſpectivo ſiglo procurò obſervar, y tomar la razon de la cantidad del año Solar. Mas ſobre eſte particular, las noticias que hallamos mas favorables, ò apreciables, ſon las que reſultan deſde el eſtablecimiento del año Solar Juliano, el qual ſe entablò el año 45 antes del Nacimiento de Jeſu-Chriſto, ſobre el ſupueſto, y aſignacion de 365 dias, y el Quadrante, que ſon ſeis horas, y con cuyo computo han caminado, y caminan los tiempos, à excepcion de los 11 dias Solares, que ſe han quitado de eſta computacion: en eſta forma, 10 el año de 1582, en que ſe hizo la Correccion Gregoriana, y el otro mas el de 1700, en cumplimiento de las providencias dadas por dicha Correccion.

16 Pero ſin embargo del gyro civil, que ſe diò à eſta cuenta por dicho Julio Ceſar, advirtieron, y averiguaron deſpues, que dicha aſignacion del Quadrante no era cabal; y en ſu virtud los Aſtronomos mas eſtudioſos que ſe ſiguieron, obſervaron, que el riguroſo año Solar no tenia el ſeñalado por dicho Julio Ceſar; y en confirmacion de ſus obſervaciones, conſtan los pareceres ſiguientes.

Segun el computo de Ptholomèo, que floreciò por el año 147 de Chriſto, le conſideran al año Solar en . . . . 365 dias, 5 hor. 46 min. y 24 ſeg.

Segun el de Valtero, en 365 dias, 5 hor. 49 min. y 14 ſeg.

Se-

Segun el computo del Rey Don Alonſo de Caſtilla, en . . . . 365 dias, 5 hor. 49 min. y 16 ſeg.
Segun el Thico Brahe, en 365 dias, 5 hor. 48 min. y 45 ſeg.
Segun el de Caſino, en 365 dias, 5 hor. 49 min. y 12 ſeg.

17 Eſtas ſon las noticias que tenemos en razon de la cantidad del año Solar; mas qual ſea el mas legitimo, no lo sè. Los Aſtronomos mas afamados del preſente ſiglo aſeguran, que en virtud de exactiſimos inſtrumentos, que ſe han trabajado para el intento, y en virtud de repetidas obſervaciones, que ſe han hecho, que el riguroſo año Solar tiene 365 dias, 5 horas, 48 minutos, y 45 ſegundos, cuyo computo es el miſmo, que el de Thico Brahe.

18 Dando, pues, por ſupueſto, que ſea eſta la cantidad fixa del año Solar (ſobre cuyo particular reſervo para deſpues algunas reflexiones) para el preſente empeño conviene, que examinemos eſta cuenta, confrontandola con los Biſieſtos efectuados, ò intercalados en la cuenta del orden Juliano, con los que produzca eſta moderna calculacion, ò aſignacion; para cuyo efecto, ſiendo el Contraſte mas riguroſo la facultad Arithmetica, voy con ella á formalizar un Sumario, en tal conformidad, que por ſu demoſtracion comprehendan todos los advertidos (aunque no ſean numeriſtas) de como es imperfecto el computo del Syſtèma Juliano, que haſta ahora ſe ha obſervado, y ſe obſerva todavia, para la intercalacion de los Biſieſtos, que ſe incluyen en la cuenta de quatro en quatro años.

19 Para dicho efecto es preciſo eſtablecer el Sumario, con el miſmo quebrado que nos aſigna la obſervacion moderna, del qual reſulta con preciſion la compoſicion del dia de Biſieſto, y es en eſta forma:

	3	3	
Del primer año de 365 dias,ſe toman	5 h.	48 m.y	45 ſeg.
Del ſegundo otras.	5 h.	48 m.y	45 ſeg.
Del tercero otras.	5 h.	48 m.y	45 ſeg.
Del quarto otras.	5 h.	48 m.y	45 ſeg.
Reſumen del Sumario . . .	23 h.	15 m.	00

20 Produce eſte Sumario 23 horas, y 15 minutos no mas; y ſiendo las horas del dia natural, ò del Biſieſto, que ſe intercala, 24 cabales, ſe evidencia con toda claridad, que en cada un Biſieſto ſe intercalan de mas 45 minutos de hora, fracciones, ò rotos, que no tiene la cantidad del año Solar: luego el introducir en la cuenta el compueſto de los quebrados, antes que los haya producido el tiempo, es gracioſa computacion, cuya claſe de cuenta preciſamente es erronea.

21 Pero paſemos todavia mas adelante con la cantidad de eſte año Solar, de obſervacion moderna, y con la razon de los demàs computos, que vàn expreſados, cuyo quebrado de computacion no llega en la de ningun parecer à la cantidad de las ſeis horas (quarta parte del dia natural): luego intercalandoſe el Biſieſto de quatro en quatro años, ſe acredita con ſolemnidad, de como es imperfecta la dicha claſe de cuenta. Y aſsimiſmo ſe evidencia, de que incluyendoſe en cada un Biſieſto 45 minutos, antes que los haya producido el gyro del verdadero año Solar, que en cien Biſieſtos ſe dàn intercalados antes de ſu legitima produccion tres dias, y tres horas.

22 Siendo lo ſobredicho demoſtracion tan efectiva, que no admite ninguna duda, ſe eſtraña el que haya quien diga, y defienda, que las cuentas preordenadas en la Correccion Gregoriana, fueron juſtas, y exactas, y de le-

legitima naturaleza: mas como puede ser esto, no alcanzo à comprehender; porque si en la realidad la cuenta del orden Juliano se acredita por imperfecta, con todo el parecer de las Astronomicas observaciones antiguas, y modernas, siendo el gyro que lleva al presente por el mismo camino imperfecto, mal pueden ser justificadas las resultas que produzca.

§. III.

Sobre que la Arithmetica puede examinar, corregir, y arreglar esta cuenta.

23 SIn embargo de las remontadas sutilezas, que la Astronomica ciencia disuelve, y desata con el auxilio de sus instrumentos, y el Algebra; no haviendonos propuesto todavia otra clase de cuenta, que sea distinta de la del orden Juliano, para el mas perfecto natural concierto con que deban intercalarse los Bisiestos, producto del quebrado sobrante de los 365 dias del año Solar; no se debe estrañar (y mucho menos quando me contemplo impelido à ello, por el disfavor que me adjudican algunos Señores Astronomos con sus particulares informes) el que con mi Arithmetica inferior me introduzca á examinar dichas Astronomicas computaciones, y descubriendolas por inexactas, manifestar el defecto, para que en su vista sea mas apreciable qualquiera otra, que se proponga con grados de mas perfeccion.

24 La Astronomica ciencia, por las observaciones hechas al presente con exactisimos instrumentos, nos dice, y nos asegura, que el riguroso año Solar tiene 365 dias, 5 horas, 48 minutos, y 45 segundos: Y siendo cosa muy sabida (segun và dicho) que toda clase de cuenta se su-

ſujeta à la prueba correſpondiente , dimanandoſe la efectuacion de eſtas de la progreſion de los tiempos , es preciſo que ſea el miſmo tiempo el Contraſte , y Cryſol correſpondiente, y el que manifieſte la mas, ò menos juſtificacion del dicho computo moderno , y de todos los demàs que ſe preſenten al examen ; y ſi ha de ſer aſsi, razon es aſignar para ello algun plazo de años de los paſados , y de los por venir , à efecto de que ſe vèa deſpues, ſi la dicha aſignada computacion Aſtronomica moderna ſe uniforma , ò no , con la efectiva demoſtracion de los tiempos ; Y para eſte examen , y cotejo , preſupongò por plazo paſado 1820 años , en eſta forma:

De los años Julianos , arreglados haſta el de la Encarnacion del Señor , tomo	44.
Y de la preſente Era Chriſtiana	1776.
Suman las dos partidas	1820.
Sus Biſieſtos Julianos ſon	455.
De eſtos ſe rebaxan los 11 de la Correccion	11.
Quedan reducidos à	444.

Biſieſtos ; y eſta cuenta no ſe puede llamar ſupoſicion imaginaria , porque en hecho de verdad, le ha efectuado aſsi el tiempo paſado , lo que ſe dà demoſtrado por retrogreſiva cuenta en las Tablas Solares , compendio de dicho tiempo.

25 Siendo eſto muy cierto para la comprobacion del ſobredicho computo moderno de 365 dias, 5 horas, 48 minutos, y 45 ſegundos , ſe multiplican dichos 1820 años en eſta forma:

Pro-

1820 años
por 5 horas

9100
1478 hor.

24--10578--440 dias
009
(018 horas)

1820 años
48 min.

14560
7280
1365 min.

60--88725--1478 hor.
2
04
05
(045) m.

1820 años
45 ſeg.

9100
7280

60--81900--1365
2
03
03
(000)

26 Produce eſta cuenta 440 dias, 18 horas, y 45 minutos; Y ſiendo los Biſieſtos Julianos intercalados 444, reſultan de menos en el computo Aſtronomico moderno 3 dias, 5 horas, y 15 minutos: luego no ſerà temeridad el decir, que los dichos inſtrumentos, por exactiſimos que ſe figuren, no ſon ſuficientes para darnos arregladas las cuentas de modo, que deſpues el tiempo no deſcubra, y acredite alguna ſenſible diſcordancia; Ni tampoco ſerà arrojo el decir, que la Arithmetica inferior puede examinar las dichas Aſtronomicas cuentas, efectuadas yà, y precedidas; Y añadirè todavia mas, que en virtud de ſu juriſdiccion Soberana, ſe advierte, y ſe deſcubre, que de todos los ſobredichos computos Aſtronomicos, ninguno conviene con los expreſados 444 Biſieſtos intercalados, cuyo producto de horas, minutos, y ſegundos, repartiendoſe entre los dichos 1820 años, les toca à cada uno 5 horas, 51 minutos, y mas de 17 ſegundos; Y no haviendo entre todas las computaciones ſobredichas ninguna que llegue à eſta produccion de los Biſieſtos efectuados, é intercalados, ſe ſigue por razon natural, y por reglas de la mas recta, clara, y ſencilla Arithmetica, que todas las ſobredichas computaciones Aſtronomicas no ſon exactas, porque no las acredita por tales el miſmo tiempo paſado; Y por tanto, el que

Yo

Yo no me acomode à ſeguir ningun computo Aſtronomico, no ſe debe eſtrañar, mayormente quando mis cuentas para la nueva idèa caminan con el pleno conocimiento de los defectos antecedentes, y dando reglas para lo futuro, por lo que ſe ha viſto, y experimentado en el tiempo paſado.

27 Pero todavia paſo mas adelante à examinar dicho computo Aſtronomico moderno con plazo de años, que correſponda para en adelante, y para eſto tomo los miſmos 400 años aſignados por la Correccion Gregoriana, y es en eſta forma:

400 años por 5 horas	400 años 48 min.	400 años 45 ſeg.
2000 325 hor.	19200 300 minut.	60--18000--300 minut. 00
24--2325--96 dias 016 (021 horas)	60--19500--325 hor. 01 03 (000)	

Produce el calculo Aſtronomico moderno 96 dias, y 21 horas, y queda eſcaſo à las cuentas providenciadas en tres horas; de que ſe ſigue, ò que el calculo es incierto, ò las providencias.

28. Bien quiſiera omitir circunſtancias, que puedan ſer coadyuvantes á producir algun natural ſentimiento en algunos Ingenios Aſtronomos, à cuyas leves inſinuaciones ſe tributa un obſequio de ciega fee en las coſas pertenecientes à ſu facultad; pero conſtandome (por documento impreſo) que ſu dictamen ſe opone à el mio, y que ſus informes no me ſon favorables, pretextando zelo glorioſo en defenſa de las cuentas, que ordenaron el año de 1582 ſus aſcendientes Maeſtros, y Conterraneos Computiſtas, cuyo afecto de ſangre, no pudiendo

im-

impedir à mi derecho natural la correſpondiente juſta defenſa, expondrè otras reflexiones, y cuentas, para vèr ſi las providencias, que hay dadas, guardan proporcion con el gyro del tiempo paſado.

29 Los 1820 años expreſados arriba han producido los dichos 444 Biſieſtos (excluìdos yà los 11 dias de la Correccion); y ſiendo eſta cuenta real, y efectiva (por acreditarſe con el tiempo paſado) ſe ſigue la forzoſa conſequencia, que el dicho plazo de tiempo, con los expreſados 444 Biſieſtos, ha de ſer la medida de mas exacta proporcion; Y en ſu virtud, ſiendo la Regla de tres la llave maeſtra, que abre eſtas Puertas, al parecer dificultoſas, ſe gyra la cuenta en eſta forma:

30 Produce la operacion del margen 97 dias, 13 horas, 58 minutos, y mas de 40 ſegundos; Y ſiendo las providencias dadas ſolamente de 97. Biſieſtos en cada 400 años, ſe deſcubre con claridad, que las dichas cuentas quedaron eſcaſas en las dichas 13 horas, minutos, y ſegundos, &c. Por donde ultimamente reſulta, que el dicho defecto le irà acreditando el miſmo tiempo, aunque no quieran los calculos Aſtronomicos de aquellos que ſon afectos à los que trabajaron en dicha Correccion;

Si 1820 me dàn 444 quàntos 400
400
———
1820--177600--97 dias
0138
(01060 dias)
por 24 horas
———
4240
2120
———
1820--25440--13 horas
072
(1780 horas)
por 60 min.
———
1820--106800--58 minut.
0158
(01240 minut.)
por 60 ſeg.
———
1820--74400--40 ſeg.
(01600)

pues aunque en otros aſumptos cabe el que ſubſiſtan las fatigas de nueſtros aſcendientes Padres, y Abuelos, en la fa-

facultad numerica, y en el curso de los tiempos, no pueden lograr esta seguridad; porque siendo el tiempo el Crysol de nuestros discursos, siempre và excluyendo à unos, y admitiendo à otros, y es preciso que sea assi, porque ninguno es capaz de sujetar al gyro del curso Solar à calculo permanente.

§. IV.

Resumen mas individual de esta cuenta.

31 DE lo dicho hasta aqui se saca: Lo primero, que el intercalar el Bisiesto de quatro en quatro años, es cuenta injustificada, contra las reglas de la mas recta Arithmetica, y contra todo el parecer de los calculos Astronomicos antiguos, y modernos; pues confesandonos todos ellos, y aun los que trabajaron la Correccion Gregoriana, de que el año Solar no tiene los 365 dias, y el Quadrante cabal, intercalan el Bisiesto, como si lo fuese. Lo segundo se evidencia, que aun en esta clase de cuenta imperfecta, no se uniforman las providencias de la Correccion con los Bisiestos efectuados por el tiempo.

32 A esto se reduce lo material de esta cuenta, en la qual solamente se hace mencion de los Bisiestos intercalados, segun el computo del Systèma Juliano, y sin atender á los dias Equinocciales: Coto por el qual, se ha de dár curso à la cuenta mas legitima, que se propone.

§. V.

Sobre que la cuenta ha de ser de continua progresion, è instructiva.

33 EN varias partes de mi Escrito principal advierto, sobre que la cuenta correspondiente à el mejor uso de los Bisiestos, ha de ser de continua progresion; cuya voz, ò proposicion, siendo de clara significacion, al vèr que no la quieren entender aun los muy afamados Astronomos, me vèo obligado à explicarla, y darla à conocer con simil tan material, que la puedan percebir quantos quieran reflexionar sobre ella.

34 Cosa muy sabida es en el Comercio Civil, que el producto de un quebrado no puede pasar nunca à la clase de entero, hasta que primero haya compuesto otro entero, tan cabal, y perfecto, como todos los demàs: V. gr. produce un efecto redituable tres reales, y quartillo cada año; y si al cobrador le pidiesen diez reales cabales por la renta de tres años, diria, y diria bien, que no podia ser, porque la renta correspondiente à dichos tres años, solo eran nueve, y tres quartillos, y que para componer reales cabales, necessitaba la renta de quatro años, y que entonces daria trece, los doce producto de los tres reales cada año, y el otro mas, del quebrado sobredicho.

35 De este simil tan claro, y evidente resulta, para la presente question, que no siendo la cantidad del año Solar de 365 dias, y el Quadrante perfecto, que son seis horas cabales, que se intercala el Bisiesto como si lo fuese, lo qual es contra las reglas de la mas recta Arithmetica, y contra todas las Astronomicas observaciones; cuya imperfeccion, ò defecto se acredita por el mismo he-

hecho de ſuſpender el Biſeſtar en cada 400 años tres dias, cuya ſuſpenſion (que es eſcaſa) proviene de haverſe intercalado antes de tiempo la ſobredicha cantidad de dias, y antes de haverle producido el miſmo curſo Solar; cuya claſe de cuenta nunca ſe puede llamar de continua progreſion, y conſiguientemente tampoco es inſtructiva para que todo el Gremio racional aſcienda à la juſta meditacion del progreſional concierto, con que los Luminares del Cielo nos ſirven, y nos enſeñan por demoſtracion de cuenta.

36 El Sol, con ſu continuado gyro, efectùa los Tiempos por dias, ſemanas, meſes, y años (mediante la interpoſicion de la Tierra) y para eſta efectuacion de años, y eſtaciones, procede con tan paſmoſa ſingular harmonìa, que todo el prolijo eſtudio de la Aſtronomica ciencia, con todo el congreſo de ſus delicados inſtrumentos, y ſutileza del Algebra, no podrà comprehender, el cómo ſe efectùa eſte dia de Biſieſto, ni decirnos, qual es el producto de dicho quebrado ſobrante de los 365 dias; y ſi ſe ha de comprehender algo, ha de ſer por mayor, por medio de los dias Solares: me explicarè mas.

37 Al gyro, y regyro del Sol es preciſo conſiderarle (para el preſente cotejo) como una renta anual, que ſe tributa al Altiſimo (para bien, y enſeñanza del Hombre) con el producto de los 365 dias, y el quebrado ſobrante, el qual no llegando à la quarta parte del dia entero, por razon natural, y por las reglas de ſu miſmo gyro, no puede efectuar, ni tributar un dia Solar en cada quatro años, neceſita de mas tiempo para ſu concierto; y ſu manifeſtacion al hombre, no cabe en la juriſdiccion del Quadrante: luego es preciſo, que ſea en la juriſdiccion de la quinta parte; y para que ſea de continua progreſion, inſtructiva, y conſpirativa, de

modo, que resulte la prueba con demostracion sensible, es preciso que se gyre la cuenta de los Bisiestos en la conformidad de mi nueva cuenta; porque de lo contrario, tributandonos el Sol la efectuacion de los Tiempos por dias Solares enteros, el querer sujetar al gyro de su continuado curso à la razon de las horas, minutos, segundos, y terceros de acà, es pretension injustificada; es preciso admitirle al Sol, en la cuenta de acà, el compuesto de dias Solares enteros, y que se intercalen seis Bisiestos en cada 25 años; de este modo: cada cinco años uno, producto del gyro de la quinta parte del dia natural; y el otro mas à los 25 años, producto de la otra quinta parte, primogenito roto de dicha quinta parte principal, sobre cuya clase de cuenta se dirà mas al numero 40, y siguientes.

38 De esta manera serà la cuenta de continua progresion, instructiva, y conspirativa à todo el Gremio racional; porque aspirando todos, despues de este destierro, ir al goce, y descanso de la Patria Celestial de la Corte Santa del Cielo, es mucha razon el que entendamos con claridad, de como tienen entre sì estrechisima hermandad, y correspondiencia la Iglesia Triumphante del Cielo, y la Militante de la Tierra; y que aquella, por medio del manifiesto exemplar, gyro, y regyro de los Luminares del Cielo, instruye, persuade, y anìma à la de la Tierra, à fin de que todos procedamos à imitacion del gyro de los Tiempos, ganando grados de mas justificacion por continua progresion; Y si à esta clase de sencilla explicacion no la quisiesen entender los Señores Copernicanos, y los demàs que son afectos à las otras cuentas, Yo no tendrè la culpa, el Altisimo nos comunique la luz correspondiente.

§. VI.

§. VI.

Sobre que favorecen à la nueva propuesta los mismos Luminares del Cielo, con el gyro del Aureo Numero.

39 A Esta cuenta de continua progresion, para el mejor uso de los Bisiestos, favorece en cierto modo el gyro de los mismos Luminares del Cielo, Sol, y Luna, con la evidente harmonìa con que efectùan, y demuestran las Lunaciones correspondientes á cada Aureo Numero. Cosa muy sabida es, que el año Solar excede al Lunar en once dias; y tambien lo es, que la cuenta del presente Aureo Numero camina con la razon de estos once dias, para el concierto de las Lunas que se llaman Embolismales, las quales se conciertan de tal modo, que siendo el año Lunar comun de doce Lunaciones, sucede el efectuarse trece en algunos años, cuya circunstancia de continua progresion favorece à nuestra nueva idèa; pues si la Luna tributa al Altisimo estas Lunaciones Embolismales, como pruebas demostrativas de su continuado gyro ¿ por què en el curso Solar no se han de intercalar los Bisiestos de modo, que tambien resulte la misma solemnisima prueba, por la intercalacion de los Bisiestos dobles en cada 25 años? (guardando el orden proporcional de los años centenares) porque la emulacion contraria no quiere, y quiere que subsistan en la Republica Literaria, y aun en el servicio de la Iglesia Militante, nuestra comun Madre, las erroneas computaciones, estando yà acreditadas por tales. Donoso empeño, favorecer lo incierto, y despreciar lo que se descubre con grados de mas verdad!

§. VII.

Explicacion mas clara de la cuenta.

40 AL final del num. 37. dexamos prometido alguna mas explicacion acerca del gyro de la mas legitima cuenta, por la poteſtad del num. 5. y de ſu primogenito roto, la quinta parte de ſu natural denominacion; cuyas fundamentales circunſtancias, aunque conſtan en mi principal Eſcrito *Deſtierro merecido*, ſe inſinuaràn tambien aqui, para que el deſapaſionado inteligente vêa en eſte abreviado Papel el reſumen correſpondiente.

41 Yà llevamos dicho, probado, y demoſtrado, como es imperfecto el computo del Syſtèma Juliano, y que el intercalar el Biſieſto de quatro en quatro años, es cuenta injuſtificada, acreditada por tal con todas las Aſtronomicas computaciones antiguas, y modernas; Y reſpectivamente llevamos expreſado, que no teniendo cabimiento la manifeſtacion del Biſieſto, en la juriſdiccion del Quadrante, ha de ſer con preciſion en la del num. 5. el qual nos le ofrece, y demueſtra, en virtud de ſu natural primaria poteſtad, y de ſu primogenito roto, la quinta parte de ſu natural denominacion; de tal modo, que en hecho de verdad, acredita, y obſtenta con Magiſterio Soberano, no tan ſolo el concierto material de la cuenta progreſiva, ſino es tambien, que los Luminares del Cielo ſirven, y enſeñan al hombre por demoſtracion de cuenta.

42 No ignoro, que à eſta propoſicion me la gradùan algunos Señores Aſtronomos por fanatica aprehenſion: mas ſiendo permitido à qualquiera el que ſe defienda como pueda, no debe eſtrañar el deſapaſionado, que Yo inſinùe à los tales, que me cauſa compaſion el

vèr,

vèr, que los mas de ſus relevantes eſtudios ſe dirigen, y convierten en temporales progreſos, y tal vez en inveſtigaciones de ninguna utilidad, ſolo para ſatisfacer à la curioſidad vana: Y en eſtas circunſtancias, no sè ſi ſerà mucho exceſo apropiarles el mote, que ſuele adjudicarſe al Perro del Hortelano . . . . . Pero dexando eſtas digreſiones correſpondientes à las ſatisfacciones que nos predominan, voy al grano de la mas legitima cuenta.

43 La Aſtronomica ciencia, con todo el congreſo de ſus inſtrumentos menſurables, no nos ha demoſtrado haſta ahora la cuenta mas legitima para el mejor uſo de los Biſieſtos, ſolo nos dice, que la cantidad del año Solar tiene tantos dias, horas, minutos, ſegundos, y terceros, &c. cuya computacion ſolo ſe eſtiende à una material obſervacion temporal, y no mas; Y en viſta de eſto, razon es, que la Arithmetica liſa, y llana, como Examinadora ſuprema de las providencias eſtablecidas por la parte menſurable, entre à deſcubrir los defectos que ſe han ſeguido en el dicho determinado plazo de tiempo, por ſer el tiempo paſado (ſegun và dicho al num. 29) medida mucho mas fixa, que no la de los inſtrumentos Mathematicos menſurables.

44 Y aſcendiendo à eſpeculativa mas noble, para dàr à la cuenta curſo tal, que ſea de continua progreſion, inſtructiva, y conſpirativa, y que ſe fundamente en la raìz de la miſma unidad del guariſmo: conviene hacernos cargo, que haviendo criado Dios nueſtro Señor à toda la maquina del Univerſo, en Numero, Peſo, y Medida, y que exiſtiendo ſu Divina Mageſtad en todas las coſas, por Eſſencia, Preſencia, y Potencia, que tan bien ſe manifieſta en el concierto del numero, cuya prueba ſe acredita con la Muſica ſonòra; Y por la miſma razon ſe hace obſtenſion, de que ſiendo ſus Baſas fundamentales los numeros 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. y 9. &c. que cada

uno

uno de eſtos tiene ſu juriſdiccion correſpondiente para gyrar por sì, y con el auxilio de ſus propios ſemejantes quebrados, de tal modo, que demueſtren efectivamente ſu progreſional concierto: el numero 1, aunque con poteſtad ſuprema de poder gyrar ſu derrota, por la via correſpondiente à todos los demàs numeros; ſin embargo de eſta juriſdiccion tan ſingular, no puede producir quebrado ſemejante à ſu natural denominacion, porque ſiendo raìz de unidad, no cabe en ſu naturaleza ningun quebrado ſemejante; y lo que no cabe en eſte, ſe encuentra en los ſiguientes. El numero 2 produce medios. El 3 produce tercios. El 4 quartillos. El 5 quintos. El 6 ſextos. El 7 ſeptimos. El 8 octavos. El 9 novenos. El 10 diez avos, &c.

45 De manera, que bien entendida eſta computacion de cada entero con ſu quebrado, es abſolutamente el govierno de la mas recta Arithmetica, y con cuyas fundamentales reglas ſe logra en el Comercio Civil, el mas debido juſtificado acierto, del qual ſe ſigue à los hombres una inſtruccion convincente para lograr deſpues el conſuelo de haver procedido con juſtificacion Arithmetica.

46 De eſta digreſion, al parecer eſtraña, reſulta para nueſtro intento, que ſiendo el gyro de los Luminares del Cielo, por cuenta efectiva de dias Solares, y por continua progreſion, que la intercalacion de los Biſieſtos, ha de ſer por iguales terminos, demoſtrandoſe la cuenta por las infalibles reglas, liſas, y llanas de la mas recta Arithmetica, para que de eſta ſuerte logre el univerſal Gremio racional, una cuenta inſtructiva, y conſpirante.

47 A eſto ſe reduce el utrum de la dificultad; y en conſequencia de acreditarſe por todo lo que và dicho, que la Arithmetica puede (con la razon de los tiempos pa-

paſados) preordenar cuenta de mas perfeccion, ſe prueba ſuficientemente, que ſin ſer uno Aſtronomo, puede hablar, y diſputar ſobre el particular de eſta cuenta mas legitima; Y añado todavia mas, que ſi por el fruto que produce, ſe aprecia el Arbol, por las circunſtancias que ſe deſcubren en el gyro de la nueva cuenta, ſe pueden inferir las glorioſas reſultas, que en adelante pueda lograr todo el Gremio racional.

48 Tambien conviene prevenir, que el eſtablecimiento de eſta nueva idèa, ſe puede lograr ſin motivar gaſto alguno à ningun Principe Soberano; porque en hecho de verdad, en nada ſe opone à ſus intereſes temporales, ſolo es preciſo ſu Regio conſentimiento, para que los Biſieſtos ſe intercalen en los Kalendarios de cada reſpectivo Reyno, en la diſpoſicion que ſe propone, dando principio á la nueva cuenta el año de 1776. para que deſpues vaya compreendiendo los años centenares, y para que aſsi ſea la cuenta mas perceptible, y clara.

49 Hagome cargo, que dirà algun eſcrupuloſo, que para el eſtablecimiento de eſta cuenta, ſe conſidera como indiſpenſable, el que la Santa Sede, haya de alterar en ſus Miſales, y Breviarios muchas coſas, con grave diſpendio de maravediſes: mas à eſto ſe reſponde, que no hay neceſsidad de motivar gaſto alguno, porque dando los Principes Soberanos ſu conſentimiento, y orden para que la intercalacion de los Biſieſtos ſe haga ſegun la nueva cuenta; lo demàs de las Tablas correſpondientes à las Fieſtas movibles, ſe pueden trabajar, ſin llegar á remover ninguna coſa en los Rezos de los Miſales, y Breviarios; lo que tambien puedo acreditar con algunas que tengo yà trabajadas.

§. VIII.

Reflexiones ſobre una objecion.

50 NO obſtante todo lo que hemos diſtinguido, y explicado ſobre las circunſtancias correſpondientes à eſta nueva cuenta ; hagome cargo , que havrà algun Critico impertinente , que todavia ponga dificultades , y que,tal vez, quiera medir el referido plazo de los 1820 años con la razon de los ſeis Biſieſtos en cada 25 años , por cuya regla ſolo ſalen 436 , y quatro quintos , y por conſiguiente de menos haſta los 444 Biſieſtos intercalados , 9. y un quinto. Pero ſe debe advertir , que ſemejante cotejo , ò calculacion , no puede tener cabimiento , por ſer muy diſtinta la cuenta de ſacar los Biſieſtos , por la cantidad del año Solar Aſtronomico , à regular la cuenta correſpondiente por los aſignados Cotos Equinociales.

NOTA, los quebrados ſe ponen de letra, por no haverlos de numero.

51 La rebaxa de los Cotos Equinociales , en el ſobredicho plazo de 1820 años, ſe conſidera en 17 dias, con diferiencia de algunas horas , y minutos ; porque atendiendo à las ſolemniſimas circunſtancias , con que concurrieron los Luminares del Cielo el dia de la Paſion del Señor , ſe infiere (y por lo que ſe inſinuarà luego) haver ſido aquel dia el perfecto Equinocio Solar; por cuya razon la rebaxa de los Cotos Equinociales , ſe debe contar deſde dicho dia , por mas que ſe opongan las Aſtronomicas Tablas Equinociales Solares , y Lunares.

52 Digo tambien las Tablas Lunares , pues aunque no ſean preciſas para el concierto de los dias Biſeſtiles, ſobre que es la queſtion , conducen para dàr à entender (à los deſapaſionados inteligentes) que la Aſtronomica ciencia, tampoco ha tributado à la Igleſia , la averigua-

cion

cion del dia, y año cierto de la Paſion, y que en cierto modo, ha confundido eſte punto, por las inexactas Tablas Lunares, y Equinociales, que conſtan en varios Libros.

53 Ha producido en la Republica Literaria muchas dudas, y diſputas; pues haviendo ſucedido la Paſion, y Muerte del Señor, en dia determinado, mes, y año, y à viſta de un grandiſimo concurſo de diverſas Naciones, ſu averiguacion ſe ha hecho dificil, porque en virtud de dichas Tablas Lunares, y Equinociales, ſe ha pretendido contradecir al fundamento de los dias Solares, y ſemanas enlazadas; cuyo Plan, haviendoſe compendiado ahora por retrogreſiva cuenta, y juſtificandoſe por eſte medio, haver ſido la Paſion, y Muerte del Señor à 25 de Marzo del año 35 de la preſente Era Chriſtiana, (ſin que ſu Divina Mageſtad tuvieſe mas edad de Nacimiento, que 33 años, y 3 meſes); Y conſtando por los Santos Evangelios, haver ſido la Paſion en la miſma Paſcua de los Azymos, en la Luna decima quarta, y quinta, en Plenilunio perfecto, buſcando eſtas ſolemniſimas circunſtancias en las Tablas Lunares, y Equinocciales de muy graves claſicos Autores, no ſe encuentran, porque eſtando trabajadas en el ſupueſto de que cada una Lunacion tiene 29 dias, 12 horas, 44 minutos, y 3 ſegundos, con eſta razon, y medida, no nos dàn el Plenilunio en dicho dia: luego no ſerà temeridad el decir, que han dado motivo dichos Aſtronomos, con ſus inectaxas Tablas, para dudar, y diſputar ſobre eſte punto.

54 Y reſpectivamente podemos decir lo miſmo, acerca de otras Tablas Chronologicas, trabajadas por algunos cèlebres afamados Mathematicos Aſtronomos, que bien examinadas por la Arithmetica liſa, y llana, ſe deſcubre el error con que fundamentaron la Chrono-

logica Hiſtoria del *Eſta*blecimiento de la Iglesia, cuya circunſtancia, *y* otras, podrà vèr el curioſo demoſtradas en mi Tratado intitulado: *Demoſtracion à punto fixo del dia, y año de la Paſion.*

55 De manera, que ſi ſe premedita con ſeriedad, hallaremos, que la relevante traſcendencia de algunos Ingenios Aſtronomos, por haverſe remontado tanto à la inveſtigacion de algunas curioſidades, no neceſarias, han motivado en la Republica Literaria, y aun en el comun reſto del Gremio racional, diferentes dudas, contra lo miſmo, que regiſtran, y experimentan los ſentidos corporales, repugnantes à la razon natural, y aun contra lo que nos dicen los Libros. . . . . Cuya mas extenſa ſolucion, correſponde à los defenſores de la mas verdadera Aſtronomia.

§. IX.

Donde ſe particularizan mas las circunſtancias de la nueva cuenta.

56 EN los §§. antecedentes, hemos manifeſtado las circunſtancias mas principales, correſpondientes à la naturaleza de la nueva propueſta; Y ſi en la mayor aproximacion de la prueba, ſe afianza la eſtimacion de una cuenta, la correſpondiente à mi nueva idèa, me parece, que ſe aproxima mucho mas, que no la del orden Juliano, lo que ſe acredita en eſta forma. Yà llevamos dicho al num. 51, que atendiendo à las ſolemniſimas circunſtancias, con que concurrieron los Luminares del Cielo (Sol, y Luna) el dia de la Paſion, y Muerte del Señor, el Coto Equinocial (documento preciſo para regentar eſta cuenta) ſe ha de conſiderar en aquel Sacroſanto dia; lo uno, porque examinandoſe las cuen-

tas

tas desde Julio Cesar, hasta el Concilio Niceno, despues hasta la Correccion Gregoriana, y providencias dadas para en adelante, se infiere asi, por la inconexion que se encuentra entre las unas, y otras computaciones. Y lo otro, porque haviendo sido aquel mysteriosissimo dia, termino final de la Ley Escrita, y efectuacion de nuestra Sacrosanta Universal Redempcion, concurrieron los Luminares del Cielo, con exactisimo concierto, à dàr publico testimonio, de que quien padecia en la Cruz, era el mismo Criador del Universo.

57 Concurriò la Luna, con su decima quarta Epacta, para la celebracion de la Pascua de los Azymos; y concurriò tambien el Sol, con el concierto de semanas, hebdomadas, y Jubilèos Magnos, cuyas solemnisimas circunstancias se insinùan, y constan en mi dicho Tratado: *Demostracion à punto fixo del dia, y año de la Pasion.* Y de tal manera resulta (segun mi fee, y entender) que para la efectuacion de tanto mysterioso concierto, fue preciso, que el Sol obstentase su gyro en su mas perfecto Equinocio; y por lo que dixo despues San Pablo, escribiendo à los de Galata (cap. 4. vers. 4. 5. & sequent.) *At ubi plenitudo temporis missit Deus Filium suum, factum ex Muliere, factum sub lege. Ut eos, qui sub lege erant, redimeret, ut adoptionem Filiorum reciperemus, &c.*

58 Hagome cargo, que algun Critico de sutil ingenio, en virtud de alguna grave exposicion, pretenderà adjudicar este Texto de S. Pablo, al Mysterio del Nacimiento del Señor; pero reflexionandose como se debe, toda la Vida de Christo, y su venida al Mundo, se debe considerar por un acto continuado para la efectuacion de la Universal Redempcion; lo qual se infiere con claridad de la Profecia de Danièl, la qual dice: *Que despues de una larga, y devota Oracion, para la libertacion*

cion de su Pueblo, le fue embiado el Archangel Sān Gabrièl, el qual le dixo, que estaba prescripto el tiempo de setenta Hebdomadas, para dàr fin al pecado, destruìr la iniquidad, y para que viniese al Mundo la Eterna Justicia.

59 A esto se reduce lo mas substancial de la Profecìa de Danièl, por la que se infiere, que haviendo sido la Venida de Jesu-Christo al Mundo, *para dàr fin al pecado, destruìr la iniquidad, y establecer la Eterna Justicia*, que todo esto se efectuò en la Pasion, y Muerte del Señor; porque en hecho de verdad, hasta que espirò su Divina Magestad, no comprehendieron los Demonios, que Jesu-Christo, nuestro Bien, era el Mesìas prometido, para la efectuacion de nuestra Sacrosanta Redempcion; Y en consequencia de todas estas circunstancias, me parece, que hay sobradisimos fundamentos para prefixar el Coto Equinocial en el dia 25 de Marzo del año en que muriò su Divina Magestad, y desde aquel dia considerar la rebaxa de los Cotos Equinociales, cuya cuenta es la siguiente:

60 Muriò Jesu-Christo el año 35 de la presente Era Christiana; y la cantidad de años, que asignamos para la presente computacion, es hasta el año de 1776.

De los quales se baxan los 34 anteriores	34.
Los años liquidos son.	1742.
Sus Bisiestos, segun el orden Juliano. .	435.½
De estos se baxan 16 dias; 4 por la rebaxa de Equinocios, hasta el Concilio Niceno; 10 que se quitaron al año de 1582; otro mas al de 1700; y otro que se da por vencido, por el correspondiente al que se ha de quitar, el de 1800.	16.
Quedan reducidos en	419. ½

Esta

Esta es la cuenta segun el computo Juliano; y para el cotejo correspondiente, tomo para la cuenta de mi nueva idèa los mismos 1742, y digo por Regla de tres:

Si 25 me dàn 6 quàntos daràn 1742
6

25--10452--418 2
004 25
20
(002)

61 Resultan de esta operacion 418 Bisiestos, y dos veinte y cinco avos, que cotejados con los 419 ½ del orden Juliano, solo queda escasa esta mia en 22 horas, cuya diferiencia queda dentro del termino del dia natural; en cuya consideracion, si en la mayor aproximacion de la prueba, grangèa la cuenta su estimacion, aun sin atender à las circunstancias tan relevantes, que incluye la naturaleza de nuestra cuenta, se demuestra, y evidencia la del orden Juliano con 16 de error à lo menos, y la de mi nueva idèa con ningun dia completo, y esto en 1742 años: circunstancia, que se hace presente, á todo advertido, que sea inteligente, y desapasionado. *Y si acaso acreditase el tiempo, y alguna exacta observacion, de ser la dicha rebaxa todavia de mas cantidad, entonces serà mas solemne la prueba, no solo para igual cantidad de 1742 años, sino es para duplicada, ò triplicada partida, &c.*

§. X.

Breve digresion sobre las circunstancias de la una, y otra cuenta.

62 POR las razones, que hemos expresado, se acredita, y evidencia, que la Arithmetica inferior tie-

tiene efectivamente jurisdiccion Soberana, para examinar, corregir, y arreglar los defectos, que reconozca en las cosas establecidas por la Mathematica mensurable; Y asimismo se advierte, que si una ciencia se hace mas apreciable, por lo que sirve al comun, y por lo que se dà à conocer, que la Arithmetica inferior sirve mucho mas, que la Astronomica ciencia, porque efectivamente concurre en el preciso Comercio Civil, con el fondo de sus claras, y sencillas reglas, y con sus demostraciones mas legitimas, à dirigir à las Almas al logro de su mayor justificacion; Y añado todavia mas, que hay obligacion de Derecho natural, para que al comun de las gentes se sirva, y se instruya con la mayor claridad, que pueda haver: luego teniendo en su favor la Arithmetica estas singulares prerrogativas, no sè por què la han de juzgar por inapta, los Señores Profesores Astronomos; Y en tal caso que acredite su jurisdiccion, descubriendo los defectos, que han motivado las mensurables observaciones Astronomicas, no se le debe imputar à culpa, sì solo à una natural justa defensa; Y si esta expresion pareciese à los apasionados de dicha Facultad por inadecuada, serà por querer defender à sus Astronomicas reglas; pero siendo cada uno libre para establecer cuentas, y seguir las mas justificadas, es constante, que encontrando Yo, en las Astronomicas computaciones, los defectos que manifiesto, me queda libertad para caminar por otras veredas, aunque sean opuestas á todas las que tiene establecidas la Astronomica ciencia.

63 Ni tampoco es conducente à la mas legitima verdad de esta cuenta, el que se contradiga à ella, tomando por presupuesto de zelo glorioso, la defensa de las cuentas establecidas en la Correccion Gregoriana; pues aunque es cierto, que trabajaron entonces à nombre de la Santa Sede, no fueron sus determinaciones

de-

decisiones de fee , porque solo procedieron, como otros qualesquiera Computistas, è hicieron lo que pudieron, ò supieron, y nada mas, y ellos mismos quedaron en la fee, de que las cuentas no quedaban absolutamente exactas; y por esta misma razon dexaron libertad para que se trabajase sobre ello, à fin de buscarle à la cuenta alguna mas exacta perfeccion; lo que prueba en cierto modo, la voz tan divulgada, que corre por el Mundo, de que hay Premio prometido, al que concertase esta cuenta.

64 Y pruebase mas todo esto, con los diversos Mathematicos, que concurrieron despues en Roma por el año de 1700. en el Pontificado de Clemente Undecimo, manifestando cada uno sus dudas, y sus cuentas, por cuya ocurrencia establecieron en el Pavimento de la Iglesia de los Padres Cartujos del mismo Roma, la graduada Linea Meridional que existe; (que tambien hay otra en Napoles, en la Bibliotheca del Excelentissimo Señor Principe de Tarsia) por medio de la qual acreditaron el gyro del curso Solar, segun los Cotos Equinociales, y Solesticios, prefixados por el Decreto del Concilio Niceno, para la celebracion de la Pascua; pero se debe advertir, que aunque entonces la establecieron con toda prolixidad, que al presente no rige yá con la exactitud, que pide la mas legitima cuenta; Y añado todavia mas, que en esta sobredicha nueva Junta de Mathematicos, no propusieron distinto rumbo de cuenta de la del orden Juliano, para intercalar los Bisiestos, por otra que fuese de continua progresion: luego tambien nos dexaron la dificultad en pie; Y siendo imperfecto el fundamento, sobre que gyra la cuenta; el decir, y defender, que las trabajadas, y preordenadas en la Correccion Gregoriana, que fueron justas, y arregladas, y que permaneceràn como tales para siempre; asumpto es, que

motiva risa, y serà mas notable el reparo, si à vista de todas estas razones, quisiesen los afectos à dichas cuentas, insistir en su defensa, disparando la piedra de la contradicion por agena mano; y confundiendo la claridad de la propuesta, con extrañas mal fundadas suposiciones; y tal vez con estilo impropio de la mas atenta urbana politica, cuyo acrimoso modo, tirando á satyrizar al proximo, se grangeará contra sì, la infavorable censura del comun advertido, y mucho mas quando se dirijan sus disfavores, á quien no puede corresponder en igual estilo. No digo mas, porque con esto me entenderà el piadoso, y discreto.

§. XI.

Resumen final de la respuesta.

65 ESTas son las razones, que manifiesto à Vmd. y à essos Señores Astronomos, en abono de mi precitada nueva cuenta; cuyo principal resumen es, dàr à entender, que la Arithmetica lisa, y llana, puede hablar, y proponer en razon de esta cuenta; y tambien de que los Luminares del Cielo sirven, y enseñan al hombre por demostracion de cuenta; cuya prueba se puede comprender facilmente, porque es indubitable verdad, acreditada por la experiencia, de que todos los Elementos le sirven; y tambien los Luminares del Cielo, produciendole en la Tierra, con su calor, è influxos, quanto necesita para su manutencion corporal; cuyo obsequio se le tributa, sin duda alguna, por el Alma racional, que encierra en su naturaleza; de que se sigue, que tributandole tanto obsequio à el cuerpo, por la atencion à dicha Alma racional, que tambien à esta, le han de subministrar documentos de instruccion, que le sean coadyuvantes para el mayor conocimiento de su Criador, y

de sì misma ; y para el como ha de proceder en esta Milicia de la Tierra.

66 Este es el toque, y retoque de la dificultad, la qual es de mas consequencia de la que juzgan algunos Señores Astronomos; porque en hecho de verdad (segun mi corto entender) encierra grados apreciables, correspondientes à nuestra Santa Fè Catholica, y es mucha razon, que prevalezca lo Sagrado, y mysterioso, contra las temporales, ò materiales calculaciones; Y siendo assi, es gracioso empeño el de la emulacion contraria, el quererme graduar à la nueva propuesta, por fanatica aprehension; y sin querer advertir, y comprender, que los mas progresos, de sus delicados, y relevantes estudios, solo nos han producido, un congreso de peregrinas noticias, para satisfacer, en parte, à la vana curiosidad, ò para el temporal servicio, y no mas.

67 Y en consequencia de todo esto, siendo muy conforme al Derecho natural, el que se aprecie mas, à lo que sea mas perfecto, me parece, que incluyendo mi nueva propuesta los fundamentos tan sòlidos, que vàn insinuados, y las gloriosas resultas, que promete, que es mas digna de aprecio, que no la del orden Juliano; Y mientras que la Astronomica ciencia, no nos dè al publico otra clase de cuenta de mas perfeccion; la de mi nueva idèa, alegará meritos de mejor derecho, cuya decision se dexa á la superior trascendencia de quien sea Juez competente.

68 A esto se reduce, lo que se me ofrece, en respuesta de su Carta de Vmd. y en satisfacion de la propuesta dificultad del num.7. con cuyas razones,y con las demàs que añadirà, la superior acreditada trascendencia de Vmd. no dudo que essos Señores Astronomos, y Literatos, como tan amantes de la mas acrysolada verdad, comprenderàn el utrum de la dificultad, y contrape-

pesaràn las circunstancias de la una, y otra cuenta , para elegir , seguir , y proteger à la que reconozcan con grados de mas perfeccion ; con cuya buena fee, le remito à Vmd. esta abreviada respuesta , la que sujeto , ante todas cosas , à la correccion de nuestra Santa Madre Iglesia, y con cuya protesta concluyo ofreciendome à su disposicion con verdadero afecto, y con el que ruego á nuestro Señor , guarde à Vmd. los muchos años , que puede , y Yo le deseo. Carmen Calzado de Madrid, &c.

B. L. M. de Vmd. su mas
afecto rendido servidor,

Fr. Miguèl de Jesus Maria
y Hualde.

Señor Don N.

N O T A.

En el papel de respuesta, que tengo dado al Pùblico , satisfaciendo à la impugnacion de Don Manuel Fernandez de Loredo y Vicuña;al fol. 23. en la cuenta de multiplicacion de 23. grados, y ½ por 60. hay el error de haverse puesto por la mitad de 60. quince,por cuyo defecto,el resumen final de dicha cuenta es de 3, horas y mas de 6. minutos,cuya diferencia no perjudica al concierto principal de la cuenta.